Aus der Psychiatrischen Universitätsklinik Basel
Direktor: Prof. Dr. J. E. Staehelin

Untersuchungen an insulinbehandelten Schizophrenen mit dem Rorschachschen Formdeutversuch

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
der Medizinischen Fakultät der Universität Basel

Vorgelegt von

HELENE KATZ
aus Basel

1941
VERLAG VON S. KARGER / BASEL

Printed in Switzerland

Von der Medizinischen Fakultät Basel genehmigt auf Antrag von Herrn Prof. Dr. J. E. Staehelin.

Tag der Promotion: 26. November 1940.

Der Dekan der medizinischen Fakultät:

Prof. Dr. A. Gigon

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Sonderdruck aus „Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie"
Vol. 104, Nr. 1/2

1. Aufgabe und Material.

In erster Linie stellten wir uns die Frage, zu welchen Ergebnissen die Deutung von Zufallsformen nach *Rorschach* führen bei Schizophrenen, die sich in einer Remission nach einer Insulinkur befinden. Diese Hauptfrage wirft ihrerseits recht verschiedene Probleme auf:

Zeigen sich die klinischen Vollremissionen auch im *Rorschach*-Protokoll als Vollremissionen? Wie groß ist die Übereinstimmung zwischen dem klinischen Verlaufe und den *Rorschach*-Befunden im Verlaufe der Insulintherapie? Was für eine prognostische Bedeutung kommt einer mangelhaften Besserung im *Rorschach*-Befund zu? Welche schizophrenen Zeichen im *Rorschach*-Protokoll verändern sich am meisten unter der Insulinbehandlung?

Als Nebenbefund der Arbeit ergeben sich Zusammenstellungen darüber, welche schizophrenen Zeichen sich im *Rorschach*-Befund überhaupt am häufigsten und klarsten geltend machen.

Im ganzen verwendeten wir für die Arbeit 149 *Rorschach*-Protokolle von 113 insulinbehandelten Schizophrenen. Bei 35 Patienten konnten wir zwei oder mehr *Rorschach*-Versuche anstellen, wovon bei 30 sowohl vor Beginn als nach Abschluß der Insulinkur je einen.

2. Die schizophrenen Befunde im Rorschach-Versuch.

Nach den in der Literatur bereits festgelegten Angaben über die schizophrene Deutweise im *Rorschach*-Versuch (*Rorschach*, *Skalweit*) und unseren eigenen Erfahrungen schienen uns zehn verschiedene schizophrene Merkmale für die Klassifikation verwertbar:

1. Eine Häufung von sonderbaren, selten gegebenen Kleindetailantworten.

2. Übermäßig zahlreiche sogenannte Zwischenantworten. (Bekanntlich beziehen sich die Zwischenantworten auf die weißen Zwischenräume statt auf die Figuren selbst.)
3. Auffallend schlechte Formerfassung. Dieses Zeichen haben wir als ausgeprägt betrachtet, wenn die Hälfte oder weniger aller Formantworten gut gesehen sind, als in leichtem Grade vorhanden, wenn 51–69 % gute Formen gegeben werden.
4. Auffallende Unterschiede in der Qualität der Deutungen. Es erwies sich allerdings während der Untersuchung manchmal als recht schwierig und willkürlich, dieses Symptom quantitativ zu bemessen.
5. Eine Häufung von reinen Farbantworten.
6. Eine Häufung von anatomischen Antworten, ganz besonders, wenn es sich um ungewöhnliche anatomische Deutungen handelt.
7. Abstrakte Deutungen.
8. Antworten, die offensichtlich wahnhaften Charakter haben.
9. Hohe absolute Zahl der schlecht gesehenen Originalantworten, ganz besonders wenn die schlechte Formerfassung sehr ausgesprochen ist.
10. Tafeln, bei denen überhaupt keine Deutung gefunden wurde.

Für die Zwecke der statistischen Rubrizierung wurde nicht einfach die Anwesenheit oder das Fehlen von jedem dieser zehn Symptome festgestellt, sondern es wurden graduelle Abstufungen vorgenommen:

Als negativ (—) wurde es bewertet, wenn das Symptom in einem Protokoll vollkommen fehlte, wenn z. B. keine reinen Farben, keine Versager, keine Zwischenantworten, keine sonderbaren Dd vorhanden waren oder wenn über 75 % der gegebenen Formantworten gut waren.

Als fraglich (?) wurde das Symptom bewertet, wenn es im Protokoll angedeutet schien, jedoch nur in einem Ausmaß, in dem es sich auch in den Protokollen Normaler häufig findet. Wir haben also bei beispielsweise 1–2 Zwischenantworten in einem Protokoll oder einer reinen Farbantwort oder 70–75 % guten Formantworten das Symptom als fraglich bezeichnet, ebenso wenn sich aus einer Antwort die Verbindung mit Wahnideen nur ahnen, nicht aber bestimmt annehmen ließ.

Als vorhanden (+) bezeichneten wir das Merkmal, wenn es deutlich aus der Norm herauszufallen schien, wenn z. B. mehr als 1–2 Zwischenantworten oder sonderbare Dd-Antworten usw. gegeben wurden.

Als auffallend stark (++) ausgeprägt charakterisierten wir das Symptom, wenn beispielsweise die Mehrzahl der Deutungen offensichtlich wahnhaft gefärbt waren oder wenn mehr als die Hälfte der Formantworten schlecht gesehen sind usw.

In ähnlicher Weise wie die einzelnen Symptome quantitativ differenziert wurden, versuchten wir auch einen groben quantitativen Ausdruck dafür zu finden, ob ein ganzes Protokoll schizophrene Merkmale deutlich erkennbar zeige, ob schizophrene Zeichen darin nur angedeutet sind oder ob sie ganz fehlen. Ein deutliches schizophrenes *Rorschach*-Syndrom wagten wir nur dann anzunehmen, wenn mehrere der zehn statistisch verwerteten, schizophrenen Einzelsymptome deutlich oder stark ausgeprägt waren, so daß man bei einer Blinddiagnose die Schizophrenie erkannt hätte.

Es ist nun aber zu berücksichtigen, daß in einem ausführlichen *Rorschach*-Protokoll mit vielen Deutungen das Fehlen von schizophrenen Merkmalen eine wesentlich größere Bedeutung hat als in einem Protokoll, das nur aus ganz wenigen und wenig inhaltsreichen Antworten besteht. Wir haben deshalb die Protokolle auch noch danach eingeteilt, ob sie aufschlußreich oder ob sie gänzlich nichtssagend sind.

Die *erste Frage*, die wir uns nun stellten, lautet: *Zeigen klinisch manifest Schizophrene regelmässig ein schizophrenes Rorschach-Syndrom?* Wenn dies nicht der Fall ist, wie häufig fehlt dann der schizophrene *Rorschach*-Befund?

Im ganzen können wir zur Beantwortung dieser Frage 103 Protokolle von klinisch offensichtlich schizophrenen Zuständen verwenden. Wir gebrauchten zu diesem Zwecke natürlich von jedem Patienten nur ein Protokoll und zwar das aus der Zeit des schwersten klinischen Zustandes. Von diesen 103 Protokollen scheiden zwei als nichtssagend aus, da sie nur ganz wenige Antworten enthielten. 54 Protokolle waren ausgesprochen aufschlußreich. Von diesen ließen 50 das schizophrene *Rorschach*-Syndrom deutlich erkennen, bei vier ließen sich schizophrene Symptome mindestens vermuten. Es fand sich darunter kein Protokoll, das keinen Anhaltspunkt für Schizophrenie gab. In die Zwischengruppe, bei der das *Rorschach*-Protokoll zufolge einer geringen Zahl von Antworten zwar nicht nichtssagend, aber doch relativ wenig aufschlußreich schien, fielen 50 Versuche. Von diesen trugen 21 deutlich die Merkmale der Schizophrenie, bei 23 ließen sich schizophrene Merkmale vermuten und in drei Protokollen fehlten schizophrene Zeichen.

Zählen wir die aufschlußreichen und die mäßig aufschlußreichen Protokolle zusammen und schalten nur die beiden ganz nichtssagenden aus, so erhalten wir folgende Prozentziffern:

70 % der klinisch manifest Schizophrenen zeigen ein deutlich schizophrenes *Rorschach*-Syndrom,
27 % lassen ein solches vermuten und bei
3 % fehlen schizophrene Anzeichen.

Diese Zahlen zeigen, daß sich die Krankheit in der überwältigenden Mehrzahl der manifesten Schizophrenien deutlich im Rorschach-Versuch ausdrückt.

Dabei ist zu bedenken, daß wir für die Diagnose des *Rorschach*-Syndroms der Schizophrenie nur die zehn erwähnten Anhaltspunkte berücksichtigt haben, während sich die Schizophrenie tatsächlich in den Protokollen auch noch auf andere Weise bemerkbar machen kann. Allerdings eignen sich unseres Erachtens weitere Merkmale als die zehn bearbeiteten kaum für statistische Zwecke, schon deshalb, weil sie nicht häufig genug vorkommen.

Die *zweite Frage* dieses Abschnittes lautet: *Welche der zehn schizophrenen Merkmale sind bei Schizophrenen im Rorschach-Befund am häufigsten ausgeprägt?*

Darüber gibt Tabelle 1 Auskunft. Sie enthält die Protokolle von Patienten, die sowohl klinisch sicher schizophren sind, als auch im *Rorschach*-Versuch die Schizophrenie deutlich oder wenigstens andeutungsweise erkennen lassen.

Die Tabelle zeigt, daß sich die Schizophrenie am häufigsten durch schlechte Formerfassung ausdrückt. (In 78 % der Protokolle war der Prozentsatz der guten Formen weniger als 70 %, wovon in 50 % das F + % weniger als 50 betrug.)

Etwas weniger häufig waren zahlreiche schlecht gesehene Originalantworten, zahlreiche anatomische Deutungen und noch etwas seltener fand sich eine sehr ausgeprägte Differenz in der Qualität der Deutungen, sowie reine Farbantworten, reichliche sonderbare

Tab. 1 Vorkommen der 10 schizophrenen Merkmale in den Rorschach- die Schizophrenie auch aus dem

		Mehrere sonderbare Kleindetail-antworten		Mehrere Zwischen-antworten		F + % unter 70 %		Auffallende Qualitäts-differenzen	
		Prot.*	%	Prot.	%	Prot.	%	Prot.	%
Auffallend ausgeprägt	(++)	18	18,36	3	3,06	49	49,98	1	1,02
Deutlich vorhanden	(+)	20	20,40	8	8,16	28	28,56	42	42,84
Fraglich	(?)	17	17,34	22	22,44	8	8,16	19	19,38
Nicht vorhanden	(—)	43	43,86	65	66,30	13	13,26	36	36,72

* Absolute Zahl der Protokolle, in denen das Merkmal vorhanden ist.

Kleindetailantworten und deutlich ausgeprägte Wahnideen. Am seltensten fanden wir das völlige Versagen bei einigen Tafeln, abstrakte Antworten und schließlich reichliche Zwischenantworten.

Um die Zuverlässigkeit dieser Aufstellung zu prüfen, haben wir die Protokolle noch nach ihrer Herkunft aus einer Landanstalt und aus unserer städtischen Klinik in Untergruppen aufgeteilt und nachkontrolliert, ob in beiden Untergruppen die Zahlenverhältnisse dieselben sind (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2	Friedmatt	Landanstalt
Mehrere sonderbare Kleindetailantworten . . .	26,8 %	47,4 %
Mehrere Zwischenantworten	4,8 %	15,8 %
F + % unter 70 %	78,0 %	78,9 %
Auffallende Qualitätsdifferenz	43,9 %	43,9 %
Reine Farben	34,2 %	45,6 %
Viele anatomische Deutungen	46,3 %	63,2 %
Abstrakte Antworten	26,8 %	8,8 %
Wahnhafte Deutungen	36,6 %	36,8 %
Viele schlechte Originalantworten	48,8 %	78,9 %
Völliges Versagen bei mehreren Tafeln	17,1 %	22,8 %

Unsere folgenden Prozentzahlen beziehen sich auf die Fälle, in denen das jeweilige Symptom in einem deutlich krankhaften Ausmaß vorhanden ist; wir haben also jeweilen die Prozentzahlen der Fälle addiert, in denen das Symptom deutlich (+) oder in denen es außerordentlich stark (++) ausgeprägt ist.

Die völlige Übereinstimmung der Werte für die schlechte Formerfassung sowie für die wahnhaft gefärbten Deutungen und die auffallende Qualitätsdifferenz betrachten wir als Bestätigung der Zuverlässigkeit unserer Befunde. Die Diskrepanz bei den übrigen Befunden müssen wir jedoch als Hinweis darauf auffassen, daß die Stellung der betreffenden Merkmale in der Häufigkeitsreihe der schizophrenen

Protokollen von 98 Patienten in sicher schizophrenem Zustand, bei denen Rorschach-Befund erkenntlich ist.

Reine Farben		Viele anatomische Deutungen		Abstrakte Antworten		Wahnhafte Deutungen		Viele schlechte Originalantworten		Völliges Versagen bei mehreren Tafeln	
Prot.	%	Prot.	%	Prot.	%	Prot.	%	Prot.	%	Prot.	%
10	10,20	31	31,62	7	7,14	17	17,34	35	35,70	4	4,08
30	30,60	24	24,48	9	9,18	19	19,38	30	30,60	16	16,32
21	21,53	8	8,16	4	4,08	35	35,70	11	11,22	9	9,18
37	37,74	35	35,70	78	79,56	27	27,54	22	22,44	69	70,38

Zeichen noch nicht als gesichert zu betrachten ist. Die zahlenmäßigen Unterschiede lassen sich allerdings teilweise dadurch erklären, daß die Protokolle aus der Landanstalt zum größten Teil von chronischen Defektschizophrenen herrühren, während die Befunde aus unserer Klinik zu einem großen Teil von frisch Erkrankten stammen. Die größere Häufigkeit der abstrakten Deutungen in der Klinik läßt sich überdies durch den Unterschied zwischen Stadt- und Landbevölkerung erklären.

In der 3. Tabelle geben wir unsere Durchschnittswerte wieder, wie wir sie in 77 Protokollen mit deutlich schizophrenem Befund in bezug auf eine Reihe weiterer, bei der *Rorschach*-Ausdeutung berücksichtigter Momente gefunden haben:

Tabelle 3	Durchschnitt	Mediane
Zahl der Antworten	22,1	22
Ganzantworten	7,4	7
Kleindetailantworten	3,5	2
Zwischenantworten	0,8	0
Bewegungsantworten	1,1	0
Farbformdeutungen	1,4	1
Reine Farbdeutungen	1,5	1
Anatomische Antworten	4,0	3
Sexuelle Deutungen	0,4	0
Abstrakte Antworten	0,8	0
Form + %	44,9	45
Tier %	33,4	31
Absolute Zahl der 0 —	6,8	6
Originalantworten %	34,8	32
Vulgärantworten %	16,9	16

Diese Aufstellung von Durchschnitten und Medianen — die ja nur eine grob-summarische Beurteilung erlaubt — zeigt wieder, daß die hohe Zahl der schlecht gesehenen Formantworten das statistisch auffälligste Merkmal einer Reihe von schizophrenen *Rorschach*-Protokollen ist.

3. Vergleich zwischen dem klinischen Resultat der Insulinbehandlung und dem Rorschach-Befund bei Beendigung der Kur.

In der Beurteilung der klinischen Erfolge der Behandlung halten wir uns genau an die in der Literatur am meisten üblichen Einteilungsprinzipien, wie sie u. a. von *Deußen* (Allg. Zschr. Psych. *106*, 339, 1937) beschrieben worden sind.

Der Rorschach-Befund bei den klinischen Vollremissionen:

Wir konnten im ganzen 15 klinische Vollremissionen nach *Rorschach* untersuchen:

In 5 Fällen davon fehlen schizophrene Zeichen entweder ganz oder sind nur in so geringer Andeutung vorhanden, daß sie keinen Verdacht auf Schizophrenie erregt hätten, wenn die Protokolle blind zu deuten gewesen wären. In 8 Fällen sind schizophrene Zeichen genügend ausgesprochen, daß man schon bei einer Blinddiagnose starken Verdacht auf Schizophrenie gehegt hätte. In 2 Fällen schließlich spiegeln sich im Protokoll schizophrene Zeichen so auffällig, daß schon bei einer Blinddiagnose die Schizophrenie als erwiesen betrachtet würde — trotz der klinischen Vollremission.

Von den fünf Fällen von klinischen Vollremissionen ohne schizophrenen *Rorschach*-Befund sind vier bisher — nach 1½, resp. 1¼, resp. 1¾, resp. 1 Jahr — nicht wieder erkrankt. Eine fünfte Patientin rezidivierte bereits wenige Wochen später schwer.

Bei den 4 Patienten, die bis dahin gesund geblieben sind, handelt es sich um:

1. Ein ganz frisches, akutes Paranoid, das sich während der Insulinkur rasch zurückbildete. Es waren dieser Erkrankung allerdings jahrelang leichte Charakterveränderungen vorangegangen, die weiterbestehen.
2. Ein akuter katatoner Schub bei einem 47-Jährigen, der bereits zwölf Jahre vorher einen schizophrenen Schub durchgemacht hatte, von dem er spontan geheilt war.
3. Ein ganz akuter katatoner Erregungszustand mit stark psychogener Beimengung bei einem vorher schizoiden jungen Mann. Die Krankheit heilte im Verlaufe der Kur rasch ab; zurück blieb vielleicht ein etwas mangelhafter affektiver Rapport.
4. Ein junger schizoider Psychopath, der mit 18 Jahren akut an einer vorwiegend stuporösen Katatonie erkrankte und vier Monate später nach kombinierter Insulin-Cardiazolbehandlung wieder völlig seinen präpsychotischen Zustand erreicht hatte.

   Die 5. Patientin, die bereits wenige Wochen nach der durch die Kur erfolgten Vollremission wieder schwerstens erkrankte, litt unter einem schleichenden Paranoid mit katatonen Exacerbationen. Sie ist seit der Wiedererkrankung in einen schweren Defektzustand geglitten und muß dauernd auf einer unruhigen Abteilung gehalten werden.

Die 8 vollremittierten Patienten, die im *Rorschach*-Protokoll noch leichte schizophrene Zeichen aufweisen, sind bisher alle sozial gesund geblieben. Die Formen der Psychosen dieser Gruppe sind keineswegs einheitlich. Seit der Kur sind bei ihnen ein halbes bis anderthalb Jahre verflossen.

2 Patienten zeigten im Zustand der Vollremission noch ein ausgesprochen schizophrenes *Rorschach*-Syndrom.

Einer dieser Patienten ist ein 40jähriger Chemiker, der bereits in den letzten Jahren vor der ersten Insulinkur einige depressiv-katatone Zustände durchgemacht hatte, aus denen er spontan wellenförmig zur Heilung gekommen war. Auch nach der ersten Insulinkur erreichte er wieder völlig den früheren Gesundheitszustand. Jedoch kam es in den seitdem verflossenen 2½ Jahren jeweilen nach einigen Wochen bis Monaten wieder zu Rezidiven, aus denen er stets mehr oder weniger vollständig remittierte. Es wurden bei diesem Patienten, auch bei späteren Anstaltsaufenthalten, noch zwei *Rorschach*-Versuche unternommen, die beide einen ausgesprochen schizophrenen Befund ergaben.

Eine zweite Patientin, die in der Vollremission nach Insulinkur einen sehr ausgesprochen schizophrenen *Rorschach*-Befund zeigte, ist eine junge Frau, die bei Beginn der Kur einen akut-katatonen Zustand aufwies, seit der Insulinremission, seit der drei Jahre vergangen sind, sozial gesund geblieben ist. Diese Pat. hat bereits drei Jahre vor dieser Erkrankung einen ersten schizophrenen Schub durchgemacht, von dem sie spontan genesen ist.

Der Rorschach-Befund bei den klinisch guten Remissionen:

Wir konnten den *Rorschach*-Versuch in 9 Fällen von klinisch guten Remissionen anstellen:

In 2 Fällen waren im *Rorschach*-Protokoll keine deutlichen Zeichen einer Schizophrenie erkennbar. In 7 Fällen war dies jedoch der Fall.

Von den 2 Fällen ohne schizophrenen *Rorschach*-Befund ist ein Patient seither (¾ Jahre) nicht wieder erkrankt. Eine Patientin ist langsam in das Stadium einer Defektremission gekommen (nach vier Monaten).

Von den 7 Fällen, die im *Rorschach*-Protokoll schizophrene Zeichen aufweisen, blieben nach einem halben bis $^5/_4$ Jahren nur 4 gut remittiert, während 3 weitere nach der Kur wieder schwer erkrankten. Von diesen sind allerdings 2 auch von den neuen Schüben wieder sozial genesen.

Der Rorschach-Befund bei den klinischen Defektremissionen:

Es handelt sich um 8 Fälle.

Von diesen zeigen 6 ein deutlich schizophrenes *Rorschach*-Syndrom.

Bei 2 Patienten lassen sich aus dem *Rorschach*-Protokoll keine schizophrenen Zeichen erkennen. Von diesen ist ein Patient ein Debiler, bei dem sich der schizophrene Befund im *Rorschach*-Protokoll leicht unter dem Bilde der Debilität versteckt haben könnte.

Eine nachträgliche, wesentliche Besserung des klinischen Zustandes ist bei keinem dieser Patienten eingetreten.

Der Rorschach-Befund bei den Patienten ohne klinischen Insulinerfolg:

Zu dieser Gruppe gehören 24 Fälle.

19 dieser Patienten wiesen am Ende der Insulinkur einen ganz einwandfrei schizophrenen *Rorschach*-Befund auf.

5 weitere Protokolle zeigen auch recht deutliche schizophrene Zeichen, wenn vielleicht auch nicht in so ausgeprägtem Maße, daß man eine Schizophrenie aus dem Protokoll allein mit Sicherheit erschlossen hätte.

Von diesen 24 Patienten ist bei einer einige Monate nach der Insulinkur eine Heilung eingetreten und hat seitdem ein Jahr angehalten. Eine weitere Patientin ist einige Wochen nach der Kur spontan geheilt, ein Jahr später aber erneut erkrankt. Die übrigen Patienten sind alle gleichmäßig schlecht geblieben.

Zusammenfassend ergibt sich folgendes Bild:

	Rorschach-Befund am Schlusse der Kur		
		Schizophrenie-	Deutlich
Klinisch:	Normal:	verdächtig:	schizophren:
Vollremission	5	8	2
Gute Remission	2	4	3
Defektremission	2	0	6
Keine Remission, resp. bloße Beruhigung	0	5	19

Aus diesen Untersuchungen gehen zwei Ergebnisse hervor:

1. Im *Rorschach*-Versuch kommen auch dann noch recht häufig schizophrene Befunde vor, wenn wir klinisch keine oder nur noch ganz geringe Zeichen einer Schizophrenie mehr feststellen. Der *Rorschach*-Versuch erscheint eher als der feinere Indikator für das Fortbestehen schizophrener Veränderungen als die klinische Beobachtung. Selbstverständlich wollen wir damit durchaus nicht etwa behaupten, daß der *Rorschach*-Befund der wichtigere Indikator sei. Für die soziale und praktisch-ärztliche Beurteilung des Falles und der Insulintherapie kommt es ja einzig auf den klinischen Befund an. Der positive *Rorschach*-Befund hat aber wissenschaftliches Interesse: Er weist darauf hin, *daß eben auch die meisten Insulin-„Vollremissionen" zum mindesten in theoretischer Beziehung keine wirklichen Vollremissionen sind.* Jedenfalls finden sich im *Rorschach*-Protokoll

bei einer großen Anzahl der klinischen Vollremissionen Veränderungen, die man bei Normalen nie, bei Schizophrenen jedoch sehr oft findet. Unser Befund widerspricht entschieden der Auffassung, daß zwischen Insulinremissionen und Spontanremissionen ein prinzipieller Unterschied insofern bestehe, daß die Insulinremissionen eine vollkommene restitutio ad integrum darstellen würden, während die Spontanremissionen immer Defektremissionen bedeuteten.

Zum selben Ergebnis kommen *Rymer*, *Benjamin* und *Ebaugh* in "The hypoglycemic treatment of schizophrenia" (J. Americ.Med. Assoc. *109*, 1249, 1937), wo sie feststellen, daß in allen sogenannten geheilten Fällen sowohl nach Insulinkur, als ohne Behandlung durch den *Rorschach*-Versuch ein gewisser Grad von schizophrenem Defekt aufgedeckt wird.

Ein entsprechendes Resultat geht aus einer Arbeit von M. *Boß*, „Psychopathologie des Traumes" (Z. Neur. *162*, H. 3, 1938) hervor, wo neun Spontanremissionen, 45 Remissionen nach Schlafkur und 18 Insulinremissionen untersucht werden. *Boß* schreibt: „Das Traumverhalten bewies uns, daß auch diese Besserungen keine restitutiones ad integrum bedeuteten, sondern daß unter einer relativ dünnen psychischen Schicht das schizophrene Chaos weiterbrodelte."

Es braucht nicht ausgeführt zu werden, daß das Fehlen der schizophrenen Zeichen in den *Rorschach*-Befunden einiger vollremittierter Fälle nicht etwa als Beweis dafür betrachtet werden darf, daß es sich hier um eine tatsächliche remissio ad integrum handle: Wir wissen ja schon aus dem ersten Abschnitt, daß sich selbst eine manifeste Schizophrenie nicht immer im *Rorschach*-Versuch ausdrückt. Wir dürfen also auch nicht erwarten, daß sich eine klinisch unerkennbare Schizophrenie im Versuch immer bemerkbar machen müsse, selbst wenn sie irgendwelche psychische Spuren hinterlassen hätte.

2. Über die *Prognose* sagten die *Rorschach*-Befunde nichts bestimmtes aus, wenigstens diejenigen *Rorschach*-Protokolle nicht, die wir in dieser Arbeit näher betrachten. Klinische Erfolge bleiben erhalten oder gehen später verloren, ganz unabhängig davon, wie der *Rorschach*-Befund bei Beendigung der Kur aussieht. Erstaunlich ist das eigentlich nicht: Wir wissen ja, daß das Auftreten eines neuen Schubes nicht davon abhängt, wie starke Defekte der erste Schub zurückgelassen hat. Es gibt schwerste Rückfälle nach klinisch vollgeheilten schizophrenen Schüben, und es kommt vor, daß deutlich defekte Schizophrene nach dem ersten Schub lange Zeit nicht mehr erkranken. Analog müssen wir auch voraussetzen, daß der Effekt,

der nur im *Rorschach* erkennbar ist, nicht aber bei der klinischen Untersuchung, nichts darüber präjudiziert, ob später wieder ein Schub auftreten wird. Dies entspricht auch unseren tatsächlichen Befunden.

4. Vergleich zwischen dem Verlauf im klinischen Bild und im Rorschach-Befund.

Klinischer Verlauf während der Insulinkur:	Veränderungen des *Rorschach*-Befundes während der Insulinkur		
	Besserung	Keine erhebliche Veränderung	Verschlechterung
Besserung	8	4	0
Keine erhebliche Veränderung .	4	13	3

Die Tabelle zeigt, daß der Wechsel des *Rorschach*-Befundes dem Wechsel des klinischen Befundes während der Insulinkur im großen ganzen parallel verläuft. Daß das nicht immer der Fall ist, kann prinzipiell verschiedene Ursachen haben: 1. Der *Rorschach*-Befund ist, wie immer betont werden muß, nicht vollkommen unabhängig von temporär schwankenden Zufallseinstellungen, wenn solche auch eine relativ geringe Bedeutung haben. Eine schlechte Laune, eine momentane schlechte Einstellung dem Untersuchenden gegenüber kann sicher gelegentlich den Befund verändern. 2. Der *Rorschach*-Befund kann Störungen der psychischen Funktionen aufdecken, die klinisch nicht deutlich erkennbar sind. Unser Material genügt nicht, um die Bedeutung dieser beiden Möglichkeiten quantitativ gegeneinander abzuschätzen. Daß auch die zweite Möglichkeit zum mindesten eine Rolle spielt, beweisen aber die schon erwähnten *Rorschach*-Befunde bei klinischen Vollremissionen.

Die Besserung des *Rorschach*-Befundes betrifft sämtliche zehn herausgehobenen, schizophrenieverdächtigen Symptome des Versuches. Ein besonders rasches Zurückgehen einzelner dieser Zeichen läßt unser Material nicht deutlich erkennen. Die Besserung betrifft aber auch andere Faktoren, die wir statistisch nicht verwertet haben, so die Sukzession, die konfabulatorisch aus der Erfassung eines Details aufgebauten Ganzantworten (DG) und anderes.

Von Interesse ist die Feststellung, daß sich die Zahl der Bewegungsantworten mit der zunehmenden Besserung nicht gleichmäßig verändert. Bald geben die insulingeheilten Patienten mehr, bald weniger Bewegungsantworten, als sie während des schizophrenen Schubes lieferten. Die Bewegungsantworten verhalten sich in dieser Beziehung gänzlich gegensätzlich zu den Farbantworten: Sowohl die

Gesamtzahl der Farbantworten überhaupt als der reinen Farbantworten nimmt mit recht großer Regelmäßigkeit während der klinischen Besserung ab. Die Abnahme ist oft recht beträchtlich. Hervorzuheben und nicht zum vornherein zu erwarten ist, daß die Bewegungsantworten nicht einfach eine umgekehrte Abhängigkeit zum Fortschreiten der Heilung zeigen als die Farbantworten. Vielmehr weisen die Bewegungsantworten im Gegensatz zu den Farbantworten überhaupt keine regelmäßige Abhängigkeit vom Heilungsverlaufe auf.

Das Verhalten der Bewegungsantworten ist auch deshalb erwähnenswert, weil es sich scharf von dem wichtigsten der anderen *Rorschach*-Faktoren, die von der Intelligenz beeinflußt werden, unterscheidet: Namentlich der Prozentsatz gut gesehener Formen entspricht mit zunehmender Heilung immer mehr einer guten Intelligenz. Ähnlich nehmen die schlecht gesehenen Originalantworten, die bei Schwachsinnigen ja häufig sind, mit zunehmender Heilung recht regelmäßig ab und werden dann nicht häufiger beobachtet, als es bei Versuchspersonen von normaler Intelligenz vorkommen kann. Ebenso besteht ein paralleles Verhalten zwischen der Sukzession, dem Tierprozent und anderen sogenannten Intelligenzfaktoren und dem Fortschreiten der Heilung.

Die Sonderstellung der Bewegungsantworten in ihrer Abhängigkeit vom Heilungsvorgang muß damit erklärt werden, daß die Psychose einen zwiefachen, gegensätzlichen Einfluß auf das Zustandekommen kinästhetischer Deutungen hat: Durch das mangelhafte Eingehen auf die Außenwelt, die Gleichgültigkeit dem Versuch und der Außenwelt gegenüber, die fehlende Bereitschaft, sich in die Umgebung hineinzudenken, wird die Bereitschaft für die Bewegungsantworten herabgesetzt. Die Bewegungsdeutungen sind ja gerade dadurch bedingt, daß man sich in die Formen der Außenwelt selbst hineindenkt, daß man sich gedanklich an sie anpaßt und ihnen Leben gibt, indem man in Gedanken die eigene Motorik in sie hineinlegt.

Umgekehrt aber vermindert die Psychose auch die Selbstkritik, die Kontrolle des Bewußtseins über die unlogischen, autistischen, aus dem Intuitiven stammenden Einfälle. Schon *Rorschach* hat ja betont, wie sehr eine bewußt-logische, schulmeisterliche Einstellung dem eigenen Denken gegenüber die Zahl der Bewegungsantworten einschränkt. Der Wegfall der bewußten, selbstkritischen Tendenz muß den kinästhetischen Einfällen deshalb den Weg bahnen.

In der Psychose vermindert also die „Wurstigkeit" und Distanzierung von der Außenwelt die Tendenz, Bewegungsantworten zu geben, während der Wegfall der bewußten, logischen Selbstkontrolle

einen umgekehrten Einfluß hat. Es ist deshalb verständlich, wenn die fortschreitende Heilung keinen regelmäßigen Einfluß auf die Anzahl der kinästhetischen Antworten hat.

In bezug auf die Farbantworten und die andern sogenannten Intelligenzfaktoren als die Bewegungsantworten ist der Einfluß sowohl der schnuppigen Distanzierung von der Außenwelt als des Wegfalles der Selbstkontrolle gleichförmig: Beide Einflüsse müssen die Neigung erhöhen, Antworten auf bloße Farbeindrücke aufzubauen. Beide Einflüsse müssen selbstverständlich auch die Formschärfe der Antworten herabsetzen, die Sukzession lockern, die Prozentzahlen der Tier- und Originalantworten aus der Norm herausreißen.

Die Sonderstellung der Bewegungsantworten beim in Heilung begriffenen Schizophrenen zeigen, daß die Verhältnisse zu einfach dargestellt sind, wenn man schlechthin behaupten will, die schizophrene Psychose setze gegensätzliche Veränderungen, als sie der schizoiden Persönlichkeit eigen sind. Abgesehen von anderen Einwänden gegen diese Formulierung ergibt unsere Untersuchung, daß nur in bezug auf die Farbantworten die schizophrene Psychose Befunde aufweist, die denjenigen bei schizoiden Persönlichkeiten entgegengesetzt sind. Die Bewegungsantworten hingegen lassen diese Gegensätzlichkeit kaum mehr erkennen.

Beim Durchsehen der Veränderungen des *Rorschach*-Befundes bei der Insulinremission ist es recht eindrucksvoll, daß sich die klinische Besserung nicht ausschließlich auf die nach der *Rorschach*schen Technik ausgezählten Faktoren bezieht. Viel offensichtlicher und leichter zu erkennen ist die Besserung oft an den Randglossen, an den Bemerkungen, mit denen die Patienten die Deutungen begleiten. In der Psychose werden häufig zerfahrene und beziehungslose Assoziationen an die Deutungen geknüpft oder die Deutungen werden in das Wahnerleben der Kranken einbezogen. Die Protokolle der remittierten Kranken unterscheiden sich vielfach schon auf den ersten Blick durch das Fehlen dieser krankhaften Glossen zu den Deutungen. Das ist nun weiter nicht verwunderlich. Gefesselt hat uns aber an den Protokollen der Geheilten immer wieder der Umstand, daß dieselbe Gedankenrichtung, die während der Psychose durch wahnhafte Deutungen offenbar wurde, immer noch erkenntlich bleibt. Nur zeigt sie sich nun ihrer Krankhaftigkeit entledigt. Eine Antwort, die vor der Insulinkur eine groteske Wahnidee enthielt, weist nachher nur noch auf eine leichte Beeinträchtigungsidee in derselben Richtung hin.

Charakteristisch ist in dieser Hinsicht der Vergleich der Protokolle vor und nach der Insulinkur von einem 28jährigen intelligenten Dienstmädchen. Dieses Mädchen war von jeher ein grüblerischer Mensch und wandte sich bereits etwa zwei Jahre vor der manifesten Erkrankung nach einer Liebesenttäuschung immer mehr seinen mystischen Tendenzen durch Beitritt zu einer „Erlösergesellschaft" zu. In dem akut kataton-paranoiden Zustand, in dem sie in unsere Anstalt kam, litt sie unter schwersten Körperhalluzinationen und Gefühlen des eigenen Bedrohtseins, der Veränderung der gesamten eigenen Persönlichkeit. Was im Verlaufe der Heilung am längsten immer wieder auftrat, waren gewisse, die Pat. selbst beängstigende Entfremdungsgefühle, sowie ein etwas gedämpftes, verträumtes und leicht depressives Wesen, das auch beim Anstaltsaustritt im Zustand einer guten Remission noch bestand.

Tafel VII wurde vor der Kur als Darstellung der Eifersucht betrachtet, wobei die Pat. nachträglich ausführte, die obersten Drittel der Figur seien Frauen, die mittleren Männer und die untersten Drittel seien der Grund zur Eifersucht, seien die Empfindungen. Im Zustand der Heilung wurde dasselbe Bild folgendermaßen gedeutet: Zwei Frauen, die sich unterhalten; ihre hohe Frisur bedingt den Ausdruck, so daß es aussieht, als ob sie über etwas streiten; die Art der Stirn drückt wenig Begabung aus. Die mittleren Drittel der Tafel stellen als Gegenstück den Kopf eines Mannes dar, der etwas Tierisches habe. „Es könnte Eifersucht bedeuten." In Tafel VIII werden in beiden Protokollen die vulgären Tiere gesehen. Während der Krankheit aber legt die Pat. ihre krankhaften Veränderungsgefühle in die Deutung und die Tiere werden zu Dachsen, die auf Raub ausgehen an der Empfindung zweier Menschen. Später sind diese Tiere einfach Marder oder irgend so ein Tier. Tafel IX stellt für die Pat. während der Krankheit menschliche Empfindungsfähigkeiten dar, das Orange eine Reizung, das Blau Hoffnung, das Rot die Erfüllung. Nach der Kur zeigt die Pat. sich beim Betrachten dieser Tafel etwas befangen, gibt aber nur an, es fänden sich darauf drei Farben und gibt der Müdigkeit durch die Insulinkur die Schuld für ihre Ideenarmut.

Als weiteres Beispiel für die Abschwächung der wahnhaften Färbung der Deutungen im Verlaufe der Heilung geben wir Protokolle eines 55jährigen Depressiven mit schizophrenen Zügen wieder. Es handelt sich also nicht um einen Schizophrenen, und der Pat. figuriert nicht in unserer Statistik von Patienten in schizophrenen Zuständen. Der Pat. ist ein intelligenter Bankmann, präpsychotisch vorwiegend ein kühler Egoist und Geldmensch, der jedoch stets gewisse zwangsneurotische Züge aufwies und zu hysterischen Reaktionen neigte. Als solche ist ein Zusammenbruch zu bewerten, den er mit 35 Jahren infolge äußerer Nöte durchmachte. Zwei Monate vor Beginn der Insulinkur verfiel der Pat. dann reaktiv, durch tatsächliche größte äußere Schwierigkeiten bedingt, in einen schwersten Depressionszustand mit heftigen Wahnideen im Sinne der Versündigung. Wegen seiner früheren geschäftlichen Rücksichtslosigkeiten klagte er sich andauernd als Schwerverbrecher an und erwartete die grausamsten Strafen. Zeitweise gingen seine Wahnvorstellungen über das rein Depressive heraus und nahmen den Charakter der absurdesten Verfolgungs- und Beziehungsideen eines Paranoiden an. In diesem schweren Zustande wurde das erste *Rorschach*-Protokoll aufgenommen. Bei Aufnahme des

zweiten Protokolls, zu Ende der Insulinkur, war klinisch keine tiefere Depression mehr festzustellen; der Pat. hatte sich weitgehend beruhigt und seine Klagen überstiegen nicht mehr das Maß dessen, was bei seiner objektiv schwierigen Lage zu erwarten war. Bereits vier Tage später allerdings unternahm der Pat. auf einem ersten freien Ausgange einen Suizidversuch und war darnach wieder monatelang offensichtlich schwer depressiv, von Versündigungsideen und Selbstmordgedanken erfüllt.

1. Protokoll zur Zeit der schwersten Depression:	2. Protokoll im Moment des Kurabschlusses:
T. I. Oberer Teil der Seitenfigur: Großer Esel (Schnauze des Esels sieht nach außen). (Pat. meint mit dem Esel sich selbst).	T I. Seitenfiguren: Zwei Wesen mit männerhaften Gesichtern, die sich gegenüberstehen.
II. Bären, die Blut lecken. „Sie sehen, ich bin ein Verbrecher, eine Antwort wie ein Verbrecher."	II. Bärenfratzen.
III. „Da kann ich gar nichts sehen, quälen Sie mich nicht so, lassen wir das." Schwarze Figuren, Leute (die üblichen Kellner), vielleicht Teufel. (Rote Mittelfigur): rotes Blut.	III. (Kellnerköpfe) Fratzen. (rot): „Was sind das für Blutflecken?"
IV. Ein minderwertiges Reptil, das langsam aber sicher auf sein Ziel losgeht. „Das könnte ich sein, der auf Geld losgeht. Alles andere ist mir egal."	IV. „Ist das ein Vampyr?" (Unscharf abgegrenzte dunklere Partien in den Seitenteilen des Bildes): Zwei Wesen, die da so raufklettern (DdB[Fb]+MO+). (Oben seitlich mit der häufig gesehenen Schlange): Zwei nagende Tiere (Dd F + TO +).
V. Behauptet, man wolle durch den *Rorschach*-Versuch seine Eigenschaften als Verbrecher entlarven. Ein Psychiater sei immer zugleich Kriminalist. Protestiert heftig gegen die Fortsetzung des Versuches. „Ich weiß nichts. Vampyr, d. h. ich bin ja ein Vampyr."	V. (Obere Konturen der Fledermausflügel): Gesicht.
VI. „Etwas Ähnliches, auch etwas Minderwertiges."	VI. „Ist das ein Vampyr, der da saugt?"
VII. (Mitte unten): Weibliche Geschlechtsteile. „Ach ist das eine Quälerei."	VII. (Dunkle Mittellinie): Holzklotz. (Obere Drittel): Zwei sich anstarrende Weiberfratzen.
VIII. „Ich kann nicht, ich versuche es nicht, ich will es nicht." Verweigert strikte jede Antwort.	VIII. Zwei Bären oder sonstige zwei Wesen, die halbgezähmt an diese anscheinend menschenartige Tatze herangehen. (Menschenartige Tatze = laterale Ausläufer von grau-blau).

IX. „Unterschrieben die ganze Sache: Der Werdegang eines Schwerverbrechers."
(Zw-Figur, die häufig als Geige gesehen wird): Teufelsfratze. Nach dieser Antwort seufzt und schreit der Pat. laut.

X. „Schreiben Sie doch einfach: Feig er Verbrecher." Keine Deutung.

IX. (Wo grün und orange gemischt): Der oft gesehene Schafskopf. (Gut gesehene Dd-Deutung im Grünen): Mann mit Bart und Kopfbedeckung.

X. (Grau oben): Zwei Wesen zwischen Käfer und Kaninchen, die sich guten Tag sagen.
(Blaue Seitenfigur): Tier, etwas Heraldisches,
(Oberer Teil der roten Figuren und blau Mitte): „Fratzen (rot), die etwas aus dem Mund heraushängen haben (blau) und daran saugen. Sie saugen gewissermaßen aus sich selber. Da ist ja wieder die Verbindung. Warum blau? Blaues Blut aus rot."

Als Beispiel, das besonders eindrücklich zeigt, wie gewisse Vorstellungen während der Krankheit deutlich im *Rorschach*-Protokoll zum Ausdruck kommen, sich aber nach der Heilung immer noch komplexhaft darin andeuten, was man allerdings ohne die Vergleichsmöglichkeiten mit dem früheren Protokoll oft kaum merken würde, führen wir noch einige Deutungen eines 44jährigen Magaziners an. Dieser Pat. war unmittelbar vor Aufnahme des ersten *Rorschach*-Versuches ganz akut paranoid erkrankt und war noch zur Zeit des Versuches in einem schwer dissoziierten Zustande, zeitweise erregt, angsterfüllt und geplagt von Halluzinationen jeglicher Art. In diesem Zustande gab er zahlreiche grob sexuelle Deutungen, von denen wir zwei neben den Deutungen im späteren Protokoll wiedergeben.

In Tafel II

sieht er die zwei üblichen Hunde, die sich mit der Zunge berühren, oder aber ein Glied ins Maul nehmen. Später sagt er zu derselben Figur: Zwei Hunde. Haben sie eine Wurst im Maul? Oder wollen sie einander küssen?

Auf Tafel VII

deutet er im ersten Versuch zwei Fräulein, die homosexuelle Spiele miteinander treiben. Als weitere Antwort zum selben Bild gibt er damals das häufig gesehene weibliche Genitale in der Mitte des unteren Drittels an. Später in geheiltem Zustande gibt er die viel weniger sagende, wenn im Grunde wohl auch gleichbedeutende Antwort von zwei Frauen, die aussehen, wie wenn sie zusammenkommen würden.

Es zeigt sich hier mit experimentell selten erreichbarer Anschaulichkeit, wie sehr die schizophrenen Wahnideen nach Abheilen der manifesten Psychose der Persönlichkeit als Tendenzen und Einstel-

lungen erhalten bleiben. Inhalte, die früher eine Wahnidee waren, sind nun zu einem bloßen Komplex abgeblaßt, oft aber noch ein recht eigentümlicher, weltfremder Komplex geblieben. Es wird sehr deutlich, daß die Heilung der Schizophrenie die Wahninhalte durchaus nicht regelmäßig der Persönlichkeit entfremdet. Der geheilte Schizophrene erscheint in seinem *Rorschach*-Befund durchaus nicht befreit von Befürchtungen und Einstellungen im Sinne seiner Wahnideen. Vielmehr hegt er noch dieselben Einstellungen, dies aber in einem verminderten Grade, ohne die Kennzeichen der Krankhaftigkeit. Dieser Befund entspricht natürlich dem, was seit langem klinisch beobachtet wurde: Ein Schizophrener, der sich in der Anstalt verfolgt, gemartert und ungerecht eingekerkert glaubte, wird selten nach der Heilung dieselbe Einstellung zur Anstalt haben, wie ein Verunfallter mit einem Beinbruch zur chirurgischen Klinik. Im allgemeinen wird er weiter ein Grauen und einen Haß beibehalten und Kleinigkeiten im Sinne des früheren Wahnes überwerten. Hervorzuheben an unserem Befunde ist nur, daß er an insulinremittierten Patienten erhoben worden ist. Bekanntlich hat man gehofft, die Insulinheilung sei prinzipiell verschieden von der Spontanheilung, die Insulinbehandlung ermögliche dem Genesenen eine Unabhängigkeit von den krankhaften Erlebnissen, wie sie bei Spontanremissionen nicht vorkommen. Diesen optimistischen Erwartungen gegenüber zeigen unsere *Rorschach*-Untersuchungen deutlich, daß auch Insulinremittierten die Tendenzen weiter innewohnen, die sich während der Psychose als Wahn gezeigt haben. Auch die von uns untersuchten Insulinremittierten sind nicht in dem Sinne von ihren Wahnideen geheilt, daß ihnen der Wahn etwas vollkommen Fremdes geworden wäre, etwas, das sie nun nicht mehr berührt. Vielmehr behalten auch sie Einstellungen und Tendenzen zurück, wie sie sich im Wahne geäußert hatten, wenn diese Tendenzen auch keinen krankhaften Grad mehr erreichen.

5. Zusammenfassung.

In der großen Mehrzahl unserer Fälle entspricht der Rorschach-Befund dem klinischen Befund. Dasselbe gilt für den Vergleich zwischen dem klinischen Verlaufe während der Insulinkur und dem *Rorschach*-Befund vor und nach der Kur; der klinische Verlauf und die *Rorschach*-Veränderung gehen einander im wesentlichen parallel.

Andererseits aber ergeben sich auch wichtige Abweichungen von diesem sich entsprechenden Verhalten im *Rorschach*-Protokoll und klinischen Befund. Besonders sind im *Rorschach*-Versuch von

klinisch nach einer Insulinkur völlig geheilten Patienten häufig noch mehr oder weniger deutliche schizophrene Zeichen nachzuweisen. Nur in 5 von 15 mit dem Formdeutversuch untersuchten Vollremittierten sind im Protokoll keinerlei schizophrene Merkmale vorhanden. Dieser Befund weist darauf hin, daß die *sogenannte Vollremission einer Schizophrenie nach Insulinkur keine völlige Restitutio ad integrum im medizinischen Sinn darstellt* und sich somit nicht prinzipiell von einer Spontanheilung unterscheidet.

Bestimmte prognostische Schlüsse lassen sich aus dem Rorschach-Befund nicht ziehen. Unabhängig davon, ob mit Hilfe des *Rorschach*-Versuches klinisch nicht faßbare Defekte nachweisbar waren, oder ob der *Rorschach* die klinische Heilung bestätigte, blieb der klinische Erfolg bestehen, oder es trat ein neuer Krankheitsschub auf, über dessen Art oder Zeitpunkt des Auftretens sich ebenfalls aus dem *Rorschach*-Befund nichts voraussagen läßt. Dies entspricht der bekannten Tatsache, daß die Möglichkeit des Auftretens eines neuen Schubes nicht aus der Schwere des Defektzustandes vorausgesagt werden kann.

Für die statistische Erfassung der *Rorschach*-Befunde von Schizophrenen haben sich für unsere Fragestellung zehn verschiedene schizophrene Merkmale als besonders geeignet erwiesen. Von diesen zehn *schizophrenen Zeichen* finden wir am häufigsten das einer auffallend schlechten Formerfassung. Häufig treffen wir auch zahlreiche schlecht gesehene Originalantworten, zahlreiche anatomische Deutungen. Etwas seltener findet sich eine sehr ausgeprägte Qualitätsdifferenz der Deutungen oder eine Häufung reiner Farbantworten, reichlicher, sonderbarer Kleindetailantworten und deutlich in den Antworten ausgedrückte Wahnideen. Am wenigsten häufig kommen das völlige Versagen bei einigen Tafeln, abstrakte Antworten und schließlich reichliche Zwischenantworten vor.

Die Besserung des *Rorschach*-Befundes läßt sich an dem ziemlich gleichmäßigen Zurückgehen dieser zehn Merkmale erkennen. Auffallend ist es, daß sich die Zahl der Bewegungsantworten nicht wesentlich verändert, während die Zahl der Farbantworten bei der Besserung deutlich zurückgeht. Auffallend ist es besonders auch, wie schizophrene Wahnideen, die im ersten Protokoll deutlich zum Ausdruck kommen, nach Heilung der manifesten Krankheit oft in abgeblaßter Weise immer noch aus dem *Rorschach*-Befund erkenntlich sind, woraus sich ergibt, daß sie auch der Persönlichkeit des „Geheilten" als besonderer Komplex, als sonderbare Gedankenrichtung eigen bleiben können.

Summary.

It has been examined how clinical conditions and courses reflect during an insulin cure in *Rorschach* state before and after the cure.

The fact that in 10 out of 15 completely treated cases still show schizophrenie signs in *Rorschach* records, indicates that the so called complete remission of schizophrenie after insulin cure shows no complete Restitutio ad integrum in the medical sense and thus does not on principle differentiate from a spontaneous cure.

Definite prognostical conclusions cannot be drawn from the *Rorschach* state.

10 different schizophrenies particular features have shown themselves specially suitable for the statistical collection.

Schizophrenie delusion which comes distinctly to expression in the first record, is after the clinical cure often still recognisable in the *Rorschach* state in a fainter way, there are, there fore, still as special complex peculiar to the personality of the "cured".

Résumé.

Recherche de la manière dont l'état clinique et ses modifications au cours d'un traitement insulinique se reflètent dans le test de *Rorschach.*

Le fait que chez 10 sur 15 malades en complète rémission des signes schizophréniques subsistent au test de *Rorschach*, indique que la prétendue rémission complète d'une Schizophrénie après un traitement insulinique n'équivaut pas à une entière restitutio ad integrum au sens médical du terme. Elle ne se distingue donc en principe pas d'une guérison spontanée.

Des indications précises quant au pronostic ne découlent pas du test de *Rorschach.*

10 signes schizophréniques différents se sont montrés particulièrement aptes à l'utilisation statistique des données du test de *Rorschach.*

Des idées délirantes schizophréniques qui apparaissent nettement lors du 1er examen au test de *Rorschach* restent toujours encore discernables à un nouvel examen après la guérison clinique; elles appartiennent donc toujours en tant que complexe particulier en propre à la personnalité «guérie».